

WO 2004/016236 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

## 明細書

### 化粧品

### 技術分野

本発明は、化粧品、抗菌性組成物及び低刺激性化粧品に係り、更に詳細には、紫外線などの外的ストレスから肌を適切に守り、またダメージを受けてしまった部分を修復する化粧品、抗菌性組成物及び低刺激性化粧品に関する。

### 背景技術

一般に、化粧水、美容液、乳液、クリーム、パック、洗浄料及びメイクアップ化粧品等の化粧品には、肌荒れ改善や美白など所望する効果に応じて、グリセリン、ヒアルロン酸及び植物抽出物等の保湿剤、プラセンタ及びローヤルゼリー等の細胞賦活剤、グリチルリチン酸誘導体及びアラントイン等の抗炎症剤、緑茶エキス及びヨモギエキス等の抗酸化剤が配合されている。

一方、ヤナギラン抽出物は、アカバナ科アカバナ属ヤナギラン (*Epilobium angustifolium*) の抽出物であり、紫外線照射後の皮膚の紅斑や、乳酸塗布後の皮膚の紅斑を軽減する作用効果を有することが知られている。

かかるヤナギランは、北アメリカに広く分布するほか、日本の本州中部以北から北海道、更にはアジアやヨーロッパなどの高原の草地に群生する多年草であり、高さ1.5メートル前後まで成長する。ヤナギに似た長披針形の葉は、長さ5～20センチメートルで互生し、裏面は粉白色をおびている。また、6～8月に、直径1.3～1.7センチメートル

ルの紅紫色の美しい花をつけることが知られている。

また、従来からホホバの種子から抽出した油（ホホバ油）は、工業的に幅広い分野で使用されているが、葉に関してはほとんど研究されていなかった。近年、ホホバの葉が化粧品原料として有効な植物成分であることがわかってきた。

保湿剤、細胞賦活剤、抗炎症剤及び抗酸化剤を単独で含有する化粧料は、その効果が十分でなかったり、また、効果を得るために十分な量を配合すると安定性や使用性が損なわれるという問題点があった。

#### 発明の開示

本発明は、このような課題に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、安定性や使用性に優れ且つ肌荒れ改善効果及び／又はしわ改善効果の高い化粧料、抗菌性組成物及び低刺激性化粧料を提供することにある。

本発明者らは、上記課題を解決すべく鋭意検討を行った結果、ヤナギラン及び／又はその抽出物と、保湿剤、細胞賦活剤、抗炎症剤又は抗酸化剤、及びこれらの任意の組合せに係るものを含有した化粧料を用いることにより、上記課題が解決できることを見出し、本発明を完成するに至った。

また、ラン、ビワ、ホップ、ローズマリー、シモツケソウ、セイヨウサンザシ、トウニン、アルテア、ホホバ葉、ヤナギラン及びこれらの抽出物などを含有して成る抗菌性組成物を上記化粧料に添加した低刺激性化粧料を用いることにより、上記課題が解決できることを見出し、本発明を完成するに至った。

即ち、本発明の化粧料は、保湿剤、細胞賦活剤、抗炎症剤及び抗酸化剤から成る群より選ばれた少なくとも１種のものと、ヤナギラン及び／

又はこの抽出物とを含有して成ることを特徴とする。

また、本発明の他の化粧料は、ホホバ葉、ローズマリー及びこれらの抽出物から成る群より選ばれた少なくとも1種のを更に含有して成ることを特徴とする。

更に、本発明の更に他の化粧料は、保湿剤が、アマチャエキス、カロットエキス、アルテアエキス、ダイズエキス、ボタンエキス、ヨクイニンエキス、アシタバエキス、テンチャエキス、酵母エキス、ビスヒドロキシエチルビスセチルマロンアミド、ヒアルロン酸ナトリウム、レーセリン、アラニルグルタミン、マルチトール及びローズヒップ油から成る群より選ばれた少なくとも1種のものであることを特徴とする。

更にまた、本発明の他の化粧料は、細胞賦活剤が、褐藻エキス、紅藻エキス、緑藻エキス、藤茶エキス、アロエエキス、アーモンドエキス、ヤナギ樹皮エキス、タイソウエキス、天然ビタミンE、トウモロコシグリコーゲン、加水分解酵母、コメヌカ油、パルミチン酸レチノール、パルミトイルペンタペプチド、海塩及び塩化ナトリウムから成る群より選ばれた少なくとも1種のものであることを特徴とする。

また、本発明の更に他の化粧料は、抗炎症剤が、甘草エキス、グリチルリチン酸誘導体、グリチルレチン酸誘導体、ゴボウエキス、オウバクエキス、ラベンダーエキス、セイヨウハッカエキス、サンショウエキス、トウキンセンカエキス及びパンテノールから成る群より選ばれた少なくとも1種のものであることを特徴とする。

更に、本発明の他の化粧料は、抗酸化剤が、ホホバ葉エキス、緑茶エキス、カミツレエキス、ムクロジエキス、パセリエクス、オウレンエキス、ソウハクヒエキス、トウキンセンカエキス、甘草エキス及びビタミンC類から成る群より選ばれた少なくとも1種のものであることを特徴とする。

更にまた、本発明の更に他の化粧品は、炭素数 4 ～ 7 のジオール類を含有することを特徴とする。

また、本発明の抗菌性組成物は、ラン、ビワ、ホップ、ローズマリー、シモツケソウ、セイヨウサンザシ、トウニン、アルテア、ホホバ葉、ヤナギラン及びこれらの抽出物から成る群より選ばれた少なくとも 1 種のものを含有して成ることを特徴とする。

更に、本発明の低刺激性化粧品は、上述の化粧品に抗菌性組成物を添加して成ることを特徴とする。

以下、本発明の化粧品について、詳細に説明する。なお、本明細書において「%」は、特記しない限り質量百分率を示す。

本発明の化粧品は、保湿剤、細胞賦活剤、抗炎症剤及び抗酸化剤から成る群より選ばれた少なくとも 1 種のものと、ヤナギラン抽出物とを含有して成る。これより、化粧品としての肌荒れ改善効果、しわ改善効果を高め且つ安定性や使用性が向上する。

ここで、保湿剤、細胞賦活剤、抗炎症剤及び抗酸化剤としては、具体的には、以下に示す薬効剤が挙げられる。

保湿剤としては、例えば、アルカリ単純温泉水、深層水、酵母エキス、ヒアルロン酸、ヒアルロン酸ナトリウム、コンドロイチン硫酸、デルマトン硫酸、ヘパラン硫酸、ヘパリン及びケラタン硫酸などのムコ多糖類又はそれらの誘導体、コラーゲン、エラスチン、フィブロネクチン及びケラチンなどのタンパク質又はそれらの誘導体、加水分解物並びにそれらの塩、ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジルセリン、ホスファチジルイノシトール、ホスファチジルグリセロール及びスフィンゴミエリン等のリン脂質、マルチトール、キシリトール、キシロース、エリスリトール、ペンタエリスリトール、フルクトース、デキストリン及びその誘導体、マンニトール、ソルビトール、

イノシトール、トレハロース、ショ糖及びブドウ糖等の糖類、グルコセレブロシド、ガラクトセレブロシド、ラクトシルセラミド、セラミド及びビスヒドロキシエチルビスセチルマロンアミド等のセラミド類似成分、尿素、グリセリン、ジグリセリン及びジプロピレングリコール等の多価アルコール、アスパラギン、アスパラギン酸、アラニン、アルギニン、イソロイシン、オルチニン、グルタミン、グリシン、グルタミン酸、システイン、シスチン、シトルリン、スレオニン、セリン、チロシン、トリプトファン、テアニン、バリン、ヒスチジン、ヒドロキシリジン、ヒドロキシプロリン、プロリン、フェニルアラニン、メチオニン、リジン、アラニルグルタミン及びベタインなどのアミノ酸又はそれらの誘導体、ピロリドンカルボン酸等のアミノ酸誘導体又はその塩、ムチン、アマチャエキス、カロットエキス、アルテアエキス、ダイズエキス、ボタンエキス、ヨクイニンエキス、アシタバエキス、テンチャエキス、ウイキョウエキス及びシャクヤクエキス等の植物抽出物、ローズヒップ油、アーモンド油、エゴマ油、オリーブ油、カカオ脂、シア脂、ボラージ油、ホホバ油、マカデミアナッツ油及びメドウホーム油等の植物油、スクワラン等の動物油が挙げられる。

特に、アマチャエキス、カロットエキス、アルテアエキス、ダイズエキス、ボタンエキス、ヨクイニンエキス、アシタバエキス、テンチャエキス、酵母エキス、ビスヒドロキシエチルビスセチルマロンアミド、ヒアルロン酸ナトリウム、L-セリン、アラニルグルタミン、マルチトール又はローズヒップ油、及びこれらの任意の組合せに係るものを用いることが好ましい。

また、細胞賦活剤としては、例えば、褐藻エキス、紅藻エキス、緑藻エキス、藤茶エキス、アロエエキス、アーモンドエキス、ヤナギ樹皮エキス、タイソウエキス等の植物抽出物及びコメヌカ油等の植物油、レチ

ノール、レチノイン酸及びパルミチン酸レチノール等のレチノイド、天然ビタミンE、 $\alpha$ -トコフェロール及びビタミンEアセテート等のビタミンE誘導体、デオキシリボ核酸及びその塩、アデノシン三リン酸、アデノシン二リン酸及びアデノシン一リン酸等のアデニル酸誘導体及びそれらの塩、リボ核酸及びその塩、サイクリックAMP、サイクリックGMP、フラビンアデニンヌクレオチド、グアニン、アデニン、シトシン、チミン、キサンチン及びそれらの誘導体であるカフェイン、テオフィリン並びにそれらの塩から選ばれる核酸関連物質、ブタ及びウシ等の胎盤抽出物、幼牛血液抽出液、血清除蛋白抽出物、脾臓抽出物、トリ等の卵成分、鶏冠抽出物、魚肉抽出物、イカスミ等軟体動物抽出物、貝殻抽出物、貝肉抽出物、ローヤルゼリー、シルクプロテイン及びその分解物又はそれらの誘導体、ヘモグロビン又はその分解物、ラクトフェリン又はその分解物等、哺乳類、鳥類、魚類、軟体動物類、甲殻類、貝類及び昆虫類等の動物由来の抽出物、酵母抽出物、乳酸菌抽出物、ビフィズス菌抽出物、醗酵代謝産物等の微生物由来の抽出物、 $\alpha$ -及び $\gamma$ -リノレン酸、エイコサペンタエン酸及びそれらの誘導体、エストラジオール及びエテニルエストラジオール等のホルモン類、グリコール酸、クエン酸、乳酸、リンゴ酸、酒石酸、サリチル酸、コハク酸等の有機酸及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、トウモロコシグリコーゲン、加水分解酵母、パルミトイルペンタペプチド、海塩、塩化ナトリウム等が挙げられる。

特に、褐藻エキス、紅藻エキス、緑藻エキス、藤茶エキス、アロエエキス、アーモンドエキス、ヤナギ樹皮エキス、タイソウエキス、天然ビタミンE、トウモロコシグリコーゲン、加水分解酵母、コメヌカ油、パルミチン酸レチノール、パルミトイルペンタペプチド、海塩又は塩化ナトリウム、及びこれらの任意の組合せに係るものを用いることが好ましい。

更に、抗炎症剤としては、例えば、甘草エキス、グリチルリチン酸、グリチルリチン酸誘導体、グリチルレチン酸、グリチルレチン酸誘導体、ゴボウエキス、オウバクエキス、ラベンダーエキス、セイヨウハッカエキス、サンショウエキス、トウキンセンカエキス、シコンエキス、エイジツエキス及びビスボロール等の植物抽出物、アラントイン、トラネキサム酸、インドメタシン、アズレン、 $\epsilon$ -アミノカプロン酸、ヒドロコルチゾン、ヒノキチオール、塩化リゾチーム、塩酸ジフェンヒドラミン及びパンテノール等が挙げられる。

特に、甘草エキス、グリチルリチン酸誘導体、グリチルレチン酸誘導体、ゴボウエキス、オウバクエキス、ラベンダーエキス、セイヨウハッカエキス、サンショウエキス、トウキンセンカエキス又はパンテノール、及びこれらの任意の組合せに係るものを用いることが好ましい。

更にまた、抗酸化剤としては、例えば、ホホバ葉エキス、緑茶エキス、カミツレエキス、ムクロジエキス、パセリエキス、オウレンエキス、ソウハクヒエキス及びヨモギエキス等の植物抽出物、L-アスコルビン酸、L-アスコルビン酸ナトリウム、L-アスコルビル-2-リン酸マグネシウム、アスコルビルグルコシド、及び（アスコルビル／トコフェリル）リン酸カリウム等のL-アスコルビン酸誘導体、ジブチルヒドロキシトルエン及びブチルヒドロキシアニソール等が挙げられる。

特に、ホホバ葉エキス、緑茶エキス、カミツレエキス、ムクロジエキス、パセリエキス、オウレンエキス、ソウハクヒエキス、トウキンセンカエキス、甘草エキス、又はビタミンC類、及びこれらの任意の組合せに係るものであることが好ましい。また、このビタミンC類は、アスコルビルグルコシド、（アスコルビル／トコフェリル）リン酸カリウム及びこれらの任意の組合せに係るものであることが好ましい。

保湿剤、細胞賦活剤、抗炎症剤又は抗酸化剤、及びこれらの任意の組



合せに係るものの含有量は、安定性と使用性と肌荒れ改善効果の点から、 $0.0001 \sim 20.0\%$ であることが望ましく、特に $0.01 \sim 10.0\%$ であることがより望ましい。

一方、ヤナギラン及び／又はその抽出物は、紫外線などの外的ストレスにより炎症を起こした肌を落ち着かせ本来の状態に戻す作用効果を有する。例えば、炎症時に起こる紅斑を効率良く軽減させる。また、ヤナギラン及び／又はその抽出物は、機能性の高い成分による刺激を緩和する。

代表的な調製方法としては、ヤナギランの根を除く全草を生で又は乾燥して、そのまま又は粉碎して原料とし、特に限定されないが、例えば、種々の適当な溶媒を用い、室温又は加温下において抽出して得られる。

抽出溶媒としては、例えば水、メタノール及びエタノール等の低級一価アルコール、グリセリン、プロピレングリコール及び1, 3-ブチレングリコールなどの液状多価アルコール、酢酸エチル等の低級アルキルエステル、ベンゼン及びヘキサン等の炭化水素、ジエチルエーテル等のエーテル類、オリーブ油、ホホバ油及びスクワラン等の動植物油等を単独で又は適宜組合わせて使用できる。特に水、エタノール又は1, 3-ブチレングリコール、及びこれらを任意に組合せた混合溶媒を用いることが望ましい。

また、ヤナギラン及び／又はその抽出物の含有量は、使用性と肌荒れ改善効果、しわ改善効果の点から、乾燥固形分として $0.00001 \sim 5.0\%$ であることが望ましく、特に $0.001 \sim 1.0\%$ であることがより望ましい。

また、ヤナギラン抽出物が抗炎症成分として機能することは従来から知られているが、本発明者らは、ヤナギラン及び／又はその抽出物が新たに抗菌性を付与することを見出した。この抗菌性の観点から、本発明

の化粧料は、ホホバ葉、ホホバ葉エキス、ローズマリー又はローズマリーエキス、及びこれらの任意の組み合わせに係るものを更に含有することが好適であり、このときはこれらがヤナギラン抽出物の抗菌性補助成分として機能し、相乗効果により著しく抗菌性が向上しうるので有効である。

ここで、ホホバ葉及びそのエキスは、紫外線などの外的ストレスにより発生する老化防止促進物質である活性酸素を消去する機能（SOD様活性）を有し、細胞のダメージやコラーゲンの変性を抑制し、老化を予防する機能を有する。また、チロシナーゼ活性阻害作用も有する。ホホバ葉及びそのエキスは、乾燥固形分として0.00001～0.5%の割合で含まれることが望ましく、特に0.0001～0.15%であることがより望ましい。ホホバ葉エキスは、*Simmondsia chinensis* (Link) Schneiderの葉から、水、エタノール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール若しくはその混液で抽出して得られる。

ローズマリー及びそのエキスは、SOD様活性、過酸化脂質抑制作用、抗炎症性、メラニン生成抑制作用及び抗菌性を有する。ローズマリー及びそのエキスは、乾燥固形分として0.00001～0.2%の割合で含まれることが望ましく、特に0.0001～0.15%であることがより望ましい。ローズマリーエキスは、代表的にはマンネンロウ（*Rosmarinus officinalis* L.）の葉又は花から水、エタノール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール若しくはこれらの混液又は1%尿素含有エタノール溶液若しくは1%尿素含有1,3-ブチレングリコール溶液で抽出して得られる。

従って、ホホバ葉、ローズマリー又はこれらのエキスを含有することにより、これら独自の効果、即ち、抗老化、美白効果、抗酸化効果、抗

炎症効果及び抗アレルギーなどの効果が化粧品に付与されうる。

また、本発明の化粧品においては、炭素数 4 ～ 7 のジオール類を添加して皮膚緩和性の更なる向上や当該化粧品が有する諸機能（肌荒れ改善効果、しわ改善効果、抗老化、抗酸化効果、抗炎症効果及び抗アレルギーなど）の低減を抑制しつつ、長期間の保存を可能にすることができる。炭素数 4 ～ 7 のジオール類としては、1, 2-ペンタンジオール、1, 3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール及びイソブチレングリコールなどを使用できる。特に 1, 2-ペンタンジオール、1, 3-ブチレングリコールを好適に使用でき、この場合は、各種防腐剤が不要となり高い安全性を確保できる。炭素数 4 ～ 7 のジオール類は、化粧品の総質量に対して 0.1 ～ 20% の割合で含有させることができ、特に 0.5 ～ 10% であることが望ましい。

次に、本発明の抗菌性組成物について、詳細に説明する。

かかる抗菌性組成物は、ラン、ビワ、ホップ、ローズマリー、シモツケソウ、セイヨウサンザシ、トウニン、アルテア、ホホバ葉、ヤナギラン又はこれらの抽出物（エキス）、及びこれらの任意の組合せに係るものを含有して成る。特に、ローズマリー、シモツケソウ、セイヨウサンザシ、ホホバ葉、ヤナギラン又はこれらの抽出物（エキス）、及びこれらの任意の組合せに係るものを含有して成ることが好ましい。

これより、長期保存のみを目的として配合されている防腐剤は、肌に対する刺激が強すぎたりアレルギーを引き起こすことがあるが、本発明では、植物由来原料を組合わせることにより、防腐効果を発現させるので極めて高い安全性が得られる。

従って、化粧品にこの抗菌性組成物及び／又は炭素数 4 ～ 7 のジオール類を添加することにより、化粧品が有する諸機能（肌荒れ改善効果、しわ改善効果、抗老化、美白効果、抗酸化効果、抗炎症効果及び抗アレ

ルギーなど)を確保しつつ、優れた防腐効果を付与した低刺激性化粧料が得られる。

また、本抗菌性組成物に用い得る各成分の特徴について説明する。

ラン及びそのエキ스는、保湿、脂質過酸化抑制などの効果を有する。ランエキスは、代表的にはアオスズラン (*Epipactis Papillosa* Franchey Savat)、サカネラン (*Neottia nidus-avis* (L.) L. C. Rich. var. *mendshurica* Komar)、ササバギンラン (*Cephalalanthera longibracteata* Blume) 及びハクサンチドリの変種 (*Dactylorhiza incarnate* (L.) Soo) などの根を乾燥して粉碎し、特に限定されないが、例えば種々の適当な溶媒、具体的には1, 3-ブチレングリコールなどで抽出して得られる。ラン及びそのエキ스는、抗菌性及び皮膚に対する刺激性の点から、乾燥固形分として0.0001~0.2%の割合で含まれることが望ましく、特に0.001~0.1%であることがより望ましい。

ビワ及びそのエキ스는、抗アレルギー、抗炎症、エモリエント、収斂、皮膚柔軟化などの効果を有する。ビワエキスは、代表的には、ビワ (*Eriobotrya japonica* Lindley) の葉から水、エタノール、1, 3-ブチレングリコール又はこれらの混液若しくは無水エタノールで抽出して得られる。ビワ及びそのエキ스는、抗菌性及び皮膚に対する刺激性の点から、乾燥固形分として0.0001~0.2%の割合で含まれることが望ましく、特に0.001~0.1%であることがより望ましい。

ホップ及びそのエキ스는、抗菌、鎮痛、鎮静、脱毛予防、抗アレルギーなどの効果を有する。ホップエキスは、代表的には、ホップ (*Hum*

ulus lupulus L.) から水、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール又はこれらの混液で抽出して得られる。ホップ及びそのエキ스는、抗菌性及び皮膚に対する刺激性の点から、乾燥固形分として0.0001~0.2%の割合で含まれることが望ましく、特に0.001~0.1%であることがより望ましい。

ローズマリー及びそのエキ스는、抗酸化、抗ふけ、抗炎症、脱毛予防、ヒスタミン遊離抑制、抗菌、収斂などの効果を有し、香辛料としても利用される。ローズマリーエキ스는、代表的にはマンネンロウ (*Rosmarinus officinalis* L.) の葉又は花から水、エタノール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール若しくはこれらの混液又は1%尿素含有エタノール溶液若しくは1%尿素含有1, 3-ブチレングリコール溶液で抽出して得られる。ローズマリー及びそのエキ스는、抗菌性及び皮膚に対する刺激性の点から、乾燥固形分として0.00001~0.2%の割合で含まれることが望ましく、特に0.0001~0.15%であることがより望ましい。

シモツケソウ及びそのエキ스는、消炎、収斂、肌荒れ防止などの効果を有する。シモツケソウエキ스는、代表的にはセイヨウナツユキソウ (*Filipendula ulmaria Maximowicz*) の花序からプロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール若しくはこれらの混液で抽出して得られる。シモツケソウ及びそのエキ스는、抗菌性及び皮膚に対する刺激性の点から、乾燥固形分として0.0001~0.2%の割合で含まれることが望ましく、特に0.001~0.1%であることがより望ましい。

セイヨウサンザシ及びそのエキ스는、保湿、美白、収斂などの効果を有する。セイヨウサンザシエキ스는、代表的にはセイヨウサンザシ (*Ratoegeus oxyacantha* L.) の花、葉、果実等を水、

エタノール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール若しくはこれらの混液で抽出して得られる。セイヨウサンザシ及びそのエキ스는、抗菌性及び皮膚に対する刺激性の点から、乾燥固形分として0.0001~0.2%の割合で含まれることが望ましく、特に0.001~0.1%であることがより望ましい。

トウニン及びそのエキ스는、美白、血流促進、抗炎症などの効果を有する。トウニンエキ스는、代表的にはモモ (*Prunus persica Batsch* または *Prunus persica Batsch var. davidiana Maximowicz*) の種子から水、エタノール、1, 3-ブチレングリコール若しくはこれらの混液で抽出して得られる。トウニン及びそのエキ스는、抗菌性及び皮膚に対する刺激性の点から、乾燥固形分として0.0001~0.2%の割合で含まれることが望ましく、特に0.001~0.15%であることがより望ましい。

アルテア及びそのエキ스는、皮膚軟化、保湿、消炎などの効果を有する。アルテアエキ스는、代表的にはビロウドアオイ (*Althea officinalis L.*) の根または根及び葉から水、エタノール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール若しくは1%尿素含有1, 3-ブチレングリコール溶液で抽出して得られる。アルテア及びそのエキ스는、抗菌性及び皮膚に対する刺激性の点から、乾燥固形分として0.0001~0.2%の割合で含まれることが望ましく、特に0.001~0.1%であることがより望ましい。

ヤナギラン及びその抽出物 (エキス) は、抗炎症などの効果を有する。ヤナギランエキ스는、ヤナギランの根を除く全草から、水、エタノール又は1, 3-ブチレングリコール、若しくはこれらの混液にて抽出して得られる。ヤナギラン及びそのエキ스는、抗菌性及び皮膚に対する刺激

性の点から、乾燥固形分として0.005～2.0%の割合で含まれることが望ましく、特に0.01～1.0%であることがより望ましい。

ホホバ葉及びそのエキ스는、SOD様活性、抗酸化作用などの効果を有する。ホホバ葉エキスは、*Simmondsia chinensis* (Link) Schneiderの葉から、水、エタノール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール若しくはその混液で抽出して得られる。ホホバ葉及びそのエキ스는、抗菌性及び皮膚に対する刺激性の点から、乾燥固形分として0.0001～0.2%の割合で含まれることが望ましく、特に0.0001～0.15%であることがより望ましい。

なお、本発明の化粧料には、上記成分の他に、本発明の効果を損なわない範囲で、化粧品や医薬部外品、外用医薬品等の製剤に使用される成分、例えば、水、油剤、界面活性剤、ゲル化剤、増粘剤、粉体、紫外線防御剤、香料、ジャスミン油やオレンジ油等の精油、合成又は天然の着色剤、防腐剤、pH調整剤及び各種薬効成分等を常用量で配合可能である。

また、本化粧料は、上記成分とともに常法に従って配合し、化粧料として知られる種々の形態に調整することができる。代表的には、例えば、乳液、クリーム、化粧水、パック、オイル等の基礎化粧料、洗顔料や全身洗浄料、シャンプー、リンス、ヘアトリートメント、ヘアクリーム、ヘアスプレー、ヘアトニック、整髪料、育毛・養毛料等の頭髮化粧料、ファンデーション、白粉、口紅、マスカラ、アイシャドウ、アイライナー、眉墨、美爪料等のメーキャップ化粧料、腋臭防止剤、軟膏、分散液等の外用医薬品等とすることができるが、特にこれらに限定されない。更に、これらの剤型についても特に制限はなく、固形状、ペースト状、ムース状、ジェル状、粉末状、溶液系、可溶化系、乳化系、粉末分散系

及び多層状などに適宜形成できる。

#### 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明を実施例により更に詳細に説明するが、本発明はこれら実施例に限定されるものではない。

(実施例 1 ～ 3 及び比較例 1、2)

表 1 に示す組成で常法により化粧料を製造し、使用性、肌荒れ改善効果、しわ改善効果、防腐性、安定性、安全性について評価を行った。各評価方法は以下の通りである。

##### ・使用性（べたつき、かさつき）

官能パネラー 10 名が試料を適量肌に塗布し、その時の使用感を評価した。

○ : 10 名中 8 名以上がべたつき感がなく、且つ、かさつき感もないと回答。

△ : 10 名中 5 ～ 7 名がべたつき感がなく、且つ、かさつき感もないと回答。

× : 10 名中 4 名以下がべたつき感がなく、且つ、かさつき感もないと回答。

##### ・肌荒れ改善効果、しわ改善効果

20 ～ 49 歳の女性パネラー 10 名が、1 日 2 回（朝、夜）1 ヶ月間試料を顔面に塗布し、肌荒れ改善効果、しわ改善効果を評価した。

○ : 10 名中 8 名以上が改善効果がみられたと回答。

△ : 10 名中 5 ～ 7 名が改善効果がみられたと回答。

× : 10 名中 4 名以下が改善効果がみられたと回答。

##### ・防腐性

試料 20 g に菌液を接種後、混釈法により菌数の変化を調べた。なお、



接種菌は、P s e u d o m o n o a s a e r u g i n o s a、E s c h e r i c h i a c o l i、S t a p h y l o c c o c c u s a u r e u sを用いた。4週間経過時まで菌数変化により防腐力を評価し、得られた結果を以下の3段階の基準に分類した。

◎ : 顕著な菌数の減少が認められる。

○ : 菌数の減少が認められる。

× : ほとんど菌数が減少しないか、全く菌数が減少しない。

・ 安定性

製造後のサンプルをガラス瓶に充填し、室温で1ヶ月間放置後、肉眼で観察し、分離、濁り及び粘度低下の有無を評価した。

・ 安全性

化粧品や化学物質や外部環境の変化に対して肌トラブルを起こし易い敏感肌の女子被験者（35～55歳）20人に試料を1日2回（朝・夕）連続1週間使用させ、皮膚刺激性（ヒリヒリ感、ピリピリ感）を評価した。

表 1

|                       | 実施例1 | 実施例2 | 実施例3 | 比較例1 | 比較例2 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| グリセリン                 | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 1, 3-ブチレングリコール        | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    |
| 1, 2-ペンタンジオール         | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.5  |
| ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
| ヤナギランエキス(乾燥固形分として)    | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0    | 0    |
| ホホバ葉エキス(乾燥固形分として)     | 0.01 | 0    | 0.01 | 0    | 0    |
| ローズマリーエキス(乾燥固形分として)   | 0.01 | 0.01 | 0    | 0.01 | 0    |
| パセリエクス                | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0    | 0.1  |
| ヒアルロン酸ナトリウム           | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0    | 0.1  |
| ヤナギ樹皮エキス              | 3    | 3    | 3    | 0    | 3    |
| グリチルリチン酸誘導体           | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0    | 0.1  |
| 精製水                   | 残余   | 残余   | 残余   | 残余   | 残余   |
|                       |      |      |      |      |      |
| 使用性                   | ○    | ○    | ○    | ×    | △    |
| 肌荒れ改善・しわ改善効果          | ○    | ○    | ○    | ×    | △    |
| 防腐性                   | ◎    | ◎    | ○    | ○    | ×    |

実施例 1 ～ 3 のいずれの化粧水も、分離、濁り、粘度の低下がなく安定であった。そして、安全性評価試験においては、皮膚刺激性（ヒリヒリ感、ピリピリ感）を訴えた人は全くいなかった。

また、実施例 4 ～ 9 に、それぞれ化粧水、トナー、クリーム、乳液、W/O ファンデーション及び洗顔料の処方例を示す。

（実施例 4：化粧水）

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| グリセリン                 | … 2 . 0 %   |
| マルチトール                | … 1 . 0 %   |
| 1 , 3 - ブチレングリコール     | … 5 . 0 %   |
| 1 , 2 - ペンタンジオール      | … 1 . 0 %   |
| ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル | … 1 . 0 %   |
| ヤナギランエキス              | … 5 . 0 %   |
| 緑茶エキス                 | … 0 . 1 %   |
| オウバクエキス               | … 0 . 1 %   |
| 褐藻エキス                 | … 0 . 1 %   |
| L - セリン               | … 0 . 0 1 % |
| カミツレエキス               | … 0 . 1 %   |
| ヤナギ樹皮エキス              | … 3 . 0 %   |
| ローズマリーエキス             | … 0 . 1 %   |
| グリチルリチン酸誘導体           | … 0 . 1 %   |
| ゼラニウム油                | … 適量        |
| 精製水                   | … 残余        |

上記処方にて常法により化粧水を製造した。

（実施例 5：トナー）

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| ソルビトール            | … 4 . 0 % |
| 1 , 3 - ブチレングリコール | … 8 . 0 % |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| ホホバ葉エキス          | … 0 . 0 5 % |
| 1 , 2 - ペンタンジオール | … 0 . 5 %   |
| ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油  | … 0 . 5 %   |
| ヤナギランエキス         | … 3 . 0 %   |
| アラニルグルタミン        | … 0 . 0 1 % |
| トウキンセンカエキス       | … 0 . 1 %   |
| ボタンエキス           | … 0 . 1 %   |
| 加水分解酵母           | … 0 . 1 %   |
| アロエエキス           | … 5 . 0 %   |
| 酵母エキス            | … 1 . 0 %   |
| ローズマリーエキス        | … 0 . 1 %   |
| パセリエキス           | … 0 . 1 %   |
| ジャスミン油           | … 適量        |
| リン酸二水素カリウム       | … 適量        |
| 精製水              | … 残余        |

上記処方にて常法によりトナーを製造した。

(実施例 6 : クリーム)

|                |             |
|----------------|-------------|
| 流動パラフィン        | … 1 0 . 0 % |
| ミツロウ           | … 3 . 0 %   |
| セタノール          | … 2 . 0 %   |
| ステアリン酸         | … 1 . 0 %   |
| オリーブ油          | … 1 . 0 %   |
| ポリグリセリン脂肪酸エステル | … 2 . 0 %   |
| グリセリン脂肪酸エステル   | … 0 . 5 %   |
| ソルビトール         | … 3 . 0 %   |
| ジプロピレングリコール    | … 5 . 0 %   |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| 1, 2-ペンタンジオール         | … 2. 0 %  |
| ヤナギランエキス              | … 5. 0 %  |
| キサントングム               | … 0. 1 %  |
| 水酸化カリウム               | … 0. 05 % |
| ヨクイニンエキス              | … 0. 1 %  |
| 緑藻エキス                 | … 0. 1 %  |
| パルミチン酸レチノール           | … 0. 1 %  |
| ソウハクヒエキス              | … 0. 1 %  |
| ビスヒドロキシエチルビスセチルマロンアミド | … 0. 1 %  |
| アスコルビルグルコシド           | … 5. 0 %  |
| 甘草エキス                 | … 0. 5 %  |
| シモツケソウ                | … 0. 1 %  |
| ラベンダー油                | … 適量      |
| 精製水                   | … 残余      |

上記処方にて常法によりクリームを製造した。

(実施例 7 : 乳液)

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| グリセリン                          | … 3. 0 % |
| 1, 2-ペンタンジオール                  | … 0. 5 % |
| 1, 3-ブチレングリコール                 | … 3. 0 % |
| アルテアエキス                        | … 1. 0 % |
| ホップエキス                         | … 1. 0 % |
| ランエキス                          | … 1. 0 % |
| ベヘニルアルコール                      | … 0. 9 % |
| ステアリン酸                         | … 1. 0 % |
| モノステアリン酸グリセリン                  | … 1. 4 % |
| モノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン (E. O.) | … 0.     |

8 %

|          |           |
|----------|-----------|
| スクワラン    | … 2 . 0 % |
| アマチャエキス  | … 1 . 0 % |
| ヤナギランエキス | … 2 . 0 % |
| 藤茶エキス    | … 0 . 5 % |
| ゴボウエキス   | … 0 . 1 % |
| オウレンエキス  | … 0 . 1 % |
| 精製水      | … 残余      |

(実施例 8 : W / O ファンデーション)

|               |               |
|---------------|---------------|
| ジメチルシロキサン     | … 1 0 . 0 %   |
| イソノナン酸イソノニル   | … 5 . 0 %     |
| ベヘニルアルコール     | … 4 . 5 %     |
| グリチルレチン酸誘導体   | … 0 . 0 1 %   |
| 無水ケイ酸         | … 7 . 0 %     |
| 酸化鉄           | … 1 . 5 %     |
| 酸化チタン         | … 9 . 0 %     |
| タルク           | … 2 . 5 %     |
| ポリエーテル変性シリコーン | … 3 . 0 %     |
| ヤナギランエキス      | … 1 . 0 %     |
| ヒアルロン酸ナトリウム   | … 0 . 0 0 1 % |
| 天然ビタミンE       | … 0 . 0 1 %   |
| グリセリン         | … 5 . 0 %     |
| ホホバ葉エキス       | … 0 . 1 %     |
| コメヌカ油         | … 0 . 0 1 %   |
| セイヨウサンザシ      | … 0 . 1 %     |
| オレンジ油         | … 適量          |

精製水

… 残余

上記処方にて常法によりW/Oファンデーションを製造した。

(実施例 9 : 液状洗顔料)

深層水

… 4 . 0 %

1 , 3 - ブチレングリコール

… 5 . 0 %

N - アシルグルタミン酸トリエタノールアミン ( 3 0 % 水溶液 ) … 3

0 . 0 %

ラウリン酸ジエタノールアミド

… 5 . 0 %

ヤナギランエキス

… 1 . 0 %

グリチルリチン酸誘導体

… 0 . 1 %

ヒドロキシエチルセルロース

… 0 . 1 %

トウニンエキス

… 1 . 0 %

ビワエキス

… 1 . 0 %

ノバラ油

… 適量

精製水

… 残余

上記処方にて常法により洗顔料を製造した。

実施例 4 ~ 9 で得られた化粧料について、実施例 1 ~ 3 と同様に各評価を行ったところ、いずれも安定性、防腐性に優れていた。そして、べたつき感やかさつき感がなく、肌荒れ改善効果及び／又はしわ改善効果が認められた。また、安全性評価試験においては、皮膚刺激性（ヒリヒリ感、ピリピリ感）を訴える人は全くいなかった。

なお、実施例 4 ~ 9 において、「～エキス」は市販品を添加した量とその配合量として記載したため、乾燥固形分での記載ではないことを注意しておく。

(実施例 10 : 抗菌性植物抽出液)

ランエキス（一丸ファルコス社製 ファルコレックス ラン）、ビワ

葉エキス（一丸ファルコス社製 ファルコレックス ビワリーフB）、ホップエキス（丸善製薬社製 ホップ抽出液）、ローズマリーエキス（丸善製薬社製 まんねんろう抽出液）、シモツケソウエキス（香栄興業社製）、セイヨウサンザシエキス（一丸ファルコス社製 ファルコレックス セイヨウサンザシB）、トウニンエキス（一丸ファルコス社製 ファルコレックス トウニンB）、アルテアエキス（香栄興業社製 オーガニックアルテア抽出液）、ホホバ葉エキス（香栄興業社製 ホホバリーフエキス）、及びヤナギランエキス（ドラゴコジャパン社製 2 / 1 3 3 1 0 0 W i l l o w h e r b E x t r a x t）を用い、各成分の抗菌力及び任意に選択したサンプルにおける接種菌の減少効果を測定した。

#### ・抗菌力測定

これら植物抽出液の抗菌力は、微量液体培養法を用いて測定した。

また、検体の使用濃度及び使用培地試験に供する検体は、精製水で順次8段階2倍希釈水溶液で調製した。P s e u d o m o n a s a e r u g i n o s a 及びC a n d i d a a l b i c a n s は、それぞれS C D ブイヨン培地、G P 培地にて前培養した菌液を回収し、P s e u d o m o n a s a e r u g i n o s a は感受性ブイヨン、C a n d i d a a l b i c a n s はG P 培地にて希釈し、菌液の調整を行った後、サンプルと一緒に播種し、P s e u d o m o n a s a e r u g i n o s a は37℃にて、C a n d i d a a l b i c a n s は25℃にて培養し、それぞれの濃度におけるサンプル適用ウエルの、無サンプルウエルに対する生育阻害率を算出し、各植物エキスの微生物に対する50%生育阻害濃度（固形分換算濃度）を求めた。この結果を表2に示す。



表 2

|             | <i>Pseudomonas aeruginosa</i><br>に対するIC50 (%) | <i>Candida albicans</i> に<br>対するIC50 (%) |
|-------------|---|--|
| ランエキス       | 0.03  | 0.02                                     |
| ビワ葉エキス      | 0.03  | 0.06                                     |
| ホップエキス      | 0.03  | 0.09                                     |
| ローズマリーエキス   | 0.07  | 0.1                                      |
| シモツケソウエキス   | 0.03  | 0.04                                     |
| セイヨウサンザシエキス | 0.06  | 0.05                                     |
| トウニンエキス     | 0.06  | 0.1                                      |
| アルテアエキス     | 0.03  | 0.05                                     |
| ホホバ葉エキス     | 0.02  | 0.1                                      |
| ヤナギランエキス    | 0.07  | 0.12                                     |

・接種菌の減少効果測定

*Pseudomonas aeruginosa*、*Escherichia coli*、*Staphylococcus aureus*を、表3に示す検体1g当たり約 $10^7$ 個を接種した。25℃で培養し、7日目の生菌数を混釈法により測定した。

接種菌数を100%として7日目の生菌数を残存率で算出し、以下の4段階の基準に分類し、抗菌力を評価した。この結果を表3に示す。

- ◎； 菌数残存率 0.01%未満
- ； 菌数残存率 0.01%以上10%未満
- △； 菌数残存率 10%以上100%未満
- ×； 菌数残存率 100%以上

表 3

| サンプル | サンプル（固形分換算濃度）                                | 抗菌力<br>判定 |
|------|--|-----------|
| 1    | ローズマリーエキス 0.05%                              | ○         |
| 2    | ホホバ葉エキス0.05%                                 | ○         |
| 3    | ヤナギランエキス 0.25%                               | ○         |
| 4    | ヤナギランエキス0.125%、ホホバ葉エキス0.025%                 | ○         |
| 5    | ヤナギランエキス0.125%、ホホバ葉エキス0.025%、 BG5%           | ◎         |
| 6    | ヤナギランエキス0.125% ホホバ葉エキス0.025%、ローズマリーエキス0.025% | ◎         |
| 7    | ヤナギランエキス0.125%、 1,3-ブチレングリコール5%              | ◎         |
| 8    | ヤナギランエキス0.125% 1,2-ペンタンジオール0.5%              | ◎         |
| 9    | 1,3-ブチレングリコール 10%                            | ○         |
| 10   | 1,2-ペンタンジオール 1.5%                            | ○         |

表 2 により、本発明の抗菌性組成物に含有しうる各成分は、*Pseudomonas aeruginosa* 及び *Candida albicans* の双方において、優れた抗菌力を発揮することが明らかである。

また、表 3 より、これらの有効成分は、組合わせて使用することにより、よりいっそう優れた抗菌力を示すこともわかる。1, 2-ペンタンジオールや 1, 3-ブチレングリコールといった炭素数 4～7 のジオール類とヤナギランエキスやホホバ葉エキスを混合する場合には抗菌力が顕著に向上することがわかる。また、ヤナギランエキス、ローズマリーエキス及びホホバ葉エキスを単独で使用する場合に比べて、これらを任意に組合わせることにより、抗菌力が顕著に向上することがわかる。

#### 産業上の利用可能性

以上説明したように、本発明によれば、ヤナギラン及び／又はその抽出物と、保湿剤、細胞賦活剤、抗炎症剤又は抗酸化剤、及びこれらの任意の組合せに係るものを含有した化粧料を用いること、ラン、ビワ、ホップ、ローズマリー、シモツケソウ、セイヨウサンザシ、トウニン、アルテア、ホホバ葉、ヤナギラン及びこれらの抽出物などを含有して成る抗菌性組成物を上記化粧料に添加した低刺激性化粧料を用いることとしたため、安定性や使用性に優れ且つ肌荒れ改善効果及び／又はしわ改善効果の高い化粧料、抗菌性組成物及び低刺激性化粧料を提供することができる。

### 請求の範囲

1. 保湿剤、細胞賦活剤、抗炎症剤及び抗酸化剤から成る群より選ばれた少なくとも1種のものと、ヤナギラン及び／又はこの抽出物とを含有して成ることを特徴とする化粧料。
2. ホホバ葉、ローズマリー及びこれらの抽出物から成る群より選ばれた少なくとも1種のものを更に含有して成ることを特徴とする請求項1に記載の化粧料。
3. 保湿剤が、アマチャエキス、カロットエキス、アルテアエキス、ダイズエキス、ボタンエキス、ヨクイニンエキス、アシタバエキス、テンチャエキス、酵母エキス、ビスヒドロキシエチルビスセチルマロンアミド、ヒアルロン酸ナトリウム、L-セリン、アラニルグルタミン、マルチトール及びローズヒップ油から成る群より選ばれた少なくとも1種のものであることを特徴とする請求項1又は2に記載の化粧料。
4. 細胞賦活剤が、褐藻エキス、紅藻エキス、緑藻エキス、藤茶エキス、アロエエキス、アーモンドエキス、ヤナギ樹皮エキス、タイソウエキス、天然ビタミンE、トウモロコシグリコーゲン、加水分解酵母、コメヌカ油、パルミチン酸レチノール、パルミトイルペンタペプチド、海塩及び塩化ナトリウムから成る群より選ばれた少なくとも1種のものであることを特徴とする請求項1～3のいずれか1つの項に記載の化粧料。
5. 抗炎症剤が、甘草エキス、グリチルリチン酸誘導体、グリチルレチン酸誘導体、ゴボウエキス、オウバクエキス、ラベンダーエキス、セイヨウハッカエキス、サンショウエキス、トウキンセンカエキス及びパン

テノールから成る群より選ばれた少なくとも1種のものであることを特徴とする請求項1～4のいずれか1つの項に記載の化粧品。

6. 抗酸化剤が、ホホバ葉エキスを、緑茶エキスを、カミツレエキスを、ムクロジエキスを、パセリエキスを、オウレンエキスを、ソウハクヒエキスを、トウキンセンカエキスを、甘草エキスを及びビタミンC類から成る群より選ばれた少なくとも1種のものであることを特徴とする請求項1～5のいずれか1つの項に記載の化粧品。

7. 炭素数4～7のジオール類を含有することを特徴とする請求項1～6のいずれか1つの項に記載の化粧品。

8. ラン、ビワ、ホップ、ローズマリー、シモツケソウ、セイヨウサンザシ、トウニン、アルテア、ホホバ葉、ヤナギラン及びこれらの抽出物から成る群より選ばれた少なくとも1種のものを含むことを特徴とする抗菌性組成物。

9. 請求項1～7のいずれか1つの項に記載の化粧品に請求項8に記載の抗菌性組成物を添加して成ることを特徴とする低刺激性化粧品。